# Avis Technique 13/11-1117*V1

**Annule et remplace l'Avis Technique 13/11-1117**
**Intègre le modificatif 13/11-1117*01 Mod**

*Isolation phonique*

*Procédé sous carrelage*

*System under tiles fixing*

*System unter Fliesenbelag und Plattenbelag*

# Soukaro Confort

**Titulaire :** Société Siplast
12 rue de la Renaissance
FR-92184 Antony Cedex

Tél. : 01 40 96 35 00
Fax : 01 40 96 35 07
Internet : www.siplast.fr

Commission chargée de formuler des Avis Techniques
(arrêté du 21 mars 2012)

**Groupe Spécialisé n° 13**

Procédés pour la mise en œuvre des revêtements

Vu pour enregistrement le 4 novembre 2013

Secrétariat de la commission des Avis Techniques
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 01 64 68 82 82 - Fax : 01 60 05 70 37 - Internet : www.cstb.fr

Les Avis Techniques sont publiés par le Secrétariat des Avis Techniques, assuré par le CSTB. Les versions authentifiées sont disponibles gratuitement sur le site internet du CSTB (http://www.cstb.fr)
© CSTB 2013

**Le Groupe Spécialisé n° 13 « Procédés pour la mise en œuvre des revêtements » de la Commission chargée de formuler les Avis Techniques, a examiné le 27 juin 2013, le procédé pour isolation phonique sous carrelage Soukaro Confort présenté par la Société SIPLAST. Il a formulé sur ce procédé, l'Avis Technique ci-après qui annule et remplace l'Avis Technique 13/11-1117. Cet Avis a été formulé pour des utilisations en France européenne.**

# 1. Définition succincte

## 1.1 Description succincte

Le procédé d'isolation phonique sous carrelage SOUKARO CONFORT associe :

- la sous-couche phonique SOUKARO CONFORT, constituée par des plaques de bitume armé présentant en sous-face une couche insonorisante en fibres de polyester et en surface un intissé renforcé
- les produits de collage et de jointoiement des carreaux.
- le Système de Protection à l'Eau sous Carrelage MAPEGUM SPEC de la Société MAPEI en local humide dans le cas de plancher bois ou de chape à base de sulfate de calcium.

L'ensemble – sous-couche insonorisante + lit de colle a une épaisseur voisine de 14 mm.

## 1.1 Identification

La Société SIPLAST commercialise le procédé SOUKARO CONFORT en kits pour la réalisation de 5 m², 60 m² ou 80 m², livrés avec :

- la bande périphérique de désolidarisation acoustique JOINT MOUSSE,
- le produit de collage des plaques SOUKARO CONFORT sur la structure porteuse : colle SIPRYL de la Société MAPEI,
- le mortier colle S2R de la Société MAPEI,
- le mortier pour joints ULTRACOLOR de la Société MAPEI.

Une notice informative indique les produits associés ainsi que leur consommation.

# 2. AVIS

## 2.1 Domaine d'emploi accepté

Il est identique au domaine d'emploi proposé au paragraphe 1 du Dossier Technique. En particulier, la pose sur sol chauffant n'est pas visée.

## 2.2 Appréciation sur le procédé

### 2.21 Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi.

#### Données environnementales et sanitaires

Il n'existe pas de FDES pour ce procédé. Il est rappelé que les FDES n'entrent pas dans le champ d'examen d'aptitude à l'emploi du procédé.

#### Prévention des accidents, maîtrise des accidents et maîtrise des risques lors de la mise en œuvre et de l'entretien

Le procédé dispose d'une Fiche de Données de Sécurité (FDS) pour les produits suivants :

- mortier S2R.
- mortier ULTRACOLOR
- colle SIPRYL

L'objet de la FDS est d'informer l'utilisateur de ce procédé sur les dangers liés à son utilisation et sur les mesures préventives à adopter pour les éviter, notamment par le port d'équipements de protection individuelle (EPI).

#### Comportement au feu

Le procédé SOUKARO CONFORT n'est pas de nature à affecter la tenue au feu des ouvrages.

#### Isolation acoustique

Les exigences réglementaires en matière d'isolation acoustique portent sur l'isolement acoustique aux bruits de chocs et aux bruits aériens de l'ouvrage réalisé.

Le niveau du bruit engendré dans le logement par un impact dans ce même logement (sonorité à la marche) ne constitue pas à ce jour une exigence réglementaire.

Afin d'évaluer la contribution de ce procédé au respect de ces exigences, les caractéristiques acoustiques du procédé (mis en œuvre conformément aux prescriptions du fabricant) ont été déterminées en laboratoire conformément à la norme NF EN ISO 140-8 pour le bruit de choc et NF EN ISO 140-3 pour le bruit aérien (épaisseur de la dalle support en béton : 14 cm).

| Nature des carreaux | Dimensions (mm) | $\Delta L_w$ (dB) | $\Delta R_w$ + C brut (dB)* | N° du rapport d'essai (date) |
|---|---|---|---|---|
| Grès émaillé U3 P3 | 300 x 300 x 8 | 20 | -2 | RE CSTB n° AC 11-26029447 |

* : $\Delta R_w$ + C brut = $R_w$ + C du support plus le procédé - $R_w$ + C du support seul

*Remarque :*

*Des différences non négligeables peuvent être constatées in situ par rapport aux mesures normalisées en laboratoire, et ce même si le support est proche du support de référence (dalle béton de 140 mm). Ceci est dû notamment aux différentes transmissions latérales et parasites, mais aussi à la nature du support et au facteur de forme de la dalle par exemple.*

*La notion de $\Delta L_w$ est intimement liée à son support de référence et notamment au caractère « lourd » de celui-ci. Dans le cas de plancher léger (exemple : bois), on ne peut se baser sur le $\Delta L_w$ au sens de la norme NF EN ISO 140-8.*

#### Adhérence / Cohésion et résistance aux chocs du revêtement

Les résultats de l'expérimentation en laboratoire ont montré que les plaques SOUKARO CONFORT présentent une cohésion suffisante, et une bonne adhérence au support.

Le système de pose de carrelage préconisé dans le procédé SOUKARO CONFORT (produits de collage et de jointoiement) assure une adhérence efficace du carrelage sur les plaques SOUKARO CONFORT et une continuité du revêtement telle que le trafic n'altère pas le mortier de jointoiement.

Il convient de signaler que, d'une façon générale, ce type de procédé introduit une résistance aux chocs des éléments en céramique plus faible que celle de ces mêmes éléments placés en pose scellée. Néanmoins, compte tenu de l'usage qui est réservé à ce procédé et de l'obligation qui est faite d'utiliser des carreaux de caractéristiques données (format ≥ 200 cm², indice P3 minimum), ce procédé présente dans ces conditions une tenue minimale aux chocs normalement suffisante.

### 2.22 Durabilité

Dans le cadre du domaine d'emploi sus visé, la durabilité de l'ouvrage peut être estimée comme étant au moins d'une dizaine d'années.

### 2.23 Fabrication

Compte tenu du système d'autocontrôle mis en place par :

- la Société MAPEI pour les produits SIPRYL, S2R, ULTRACOLOR,
- la Société SIPLAST pour les dalles SOUKARO CONFORT,

on peut escompter une constance de qualité suffisante du procédé complet.

### 2.24 Mise en œuvre

Ce système nécessite de respecter les tolérances de planéité du support et exige une mise en œuvre soignée, notamment dans le traitement des points singuliers. Le non respect des prescriptions risque d'être la cause de fissuration ou de décollement du carrelage ou de la non obtention des performances acoustiques.

Les plaques SOUKARO CONFORT sont à entreposer à plat.

Le mortier colle S2R et le produit de jointoiement ULTRACOLOR sont à gâcher par petites quantités (1/2 sacs de 25 kg par exemple).

## 2.3 Cahier des Prescriptions Techniques

### 2.31 Assistance technique de la Société SIPLAST

La Société SIPLAST est tenue :

- d'apporter son assistance technique aux entreprises de pose ainsi qu'aux maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvres qui en font la demande,
- d'informer les entreprises applicatrices des points clés de mise en œuvre conformément au paragraphe 6 du Dossier Technique.

### 2.32 Conditions d'emploi et de mise en œuvre

Les conditions de mise en œuvre ci-après indiquées aux paragraphes 4 et 5 du Dossier Technique doivent être respectées impérativement :

1) Pose de toutes les cloisons avant la mise en œuvre du procédé.
2) Vérification systématique de la planéité des supports et ragréage si nécessaire.
3) Pose des dalles de SOUKARO CONFORT bord à bord, en diagonal par rapport au carrelage prévu, avec traitement des interstices résiduels entre dalles.
4) Pose du carrelage en double encollage (5 à 6kg de poudre par $m^2$) avec le mortier colle S2R de façon à obtenir une couche continue de colle entre la sous-couche et le carrelage.
5) Fermeture des locaux pour empêcher la circulation aux autres entreprises sur le carrelage avant réalisation des joints avec ULTRACOLOR et jusqu'au lendemain du jointoiement.
6) Désolidarisation de l'ouvrage de toute paroi verticale à l'aide de la bande de désolidarisation (murs, canalisation, huisseries, ...) et d'un mastic sanitaire 25E (plinthe). Dans les locaux humides, un mastic sanitaire 25E doit être utilisé en périphérie.
7) Fractionnement du carrelage aux seuils des portes, tous les 60 m² et tous les 10 m linéaires, conformément aux indications du Dossier Technique.

**Information de l'entreprise de plomberie**

- Le maître d'œuvre doit :
  - d'une part informer, dans les Documents Particuliers du Marché, l'entreprise de plomberie qu'un procédé d'isolation phonique sous carrelage est prévu en sol,
  - d'autre part, indiquer à cette même entreprise la dénomination commerciale exacte de ce procédé dès que ce choix est fait.
- L'entreprise de pose de revêtement de sol doit informer l'entreprise de plomberie directement ou, à défaut, par l'intermédiaire du maître d'œuvre, du maître d'ouvrage ou du coordinateur du type de procédé mis en œuvre et des principales spécificités liées à ce procédé pour la mise en place des appareils sanitaires par référence à l'Avis Technique : traitement des évacuations, pose des appareils sanitaires,...

## Conclusions

### Appréciation globale

Pour les fabrications bénéficiant d'un certificat de qualification délivré par le CSTB, l'utilisation du produit dans le domaine proposé est appréciée favorablement.

### Validité

Jusqu'au 30 juin 2014.

*Pour le Groupe Spécialisé n° 13*
*Le Président*
Michel DROIN

## 3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Le modificatif intégré dans cette version concerne la modification de la tolérance de planéité du support suite à la jurisprudence du Groupe Spécialisé n°13.

*Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n°13*
Christine GILLIOT

# Dossier Technique
## établi par le demandeur

# A. Description

SOUKARO CONFORT est un procédé complet de pose de carrelage en sol intérieur sur une sous-couche acoustique mince, en vue d'améliorer l'isolement aux bruits d'impact.

Il est destiné à des travaux en neuf ou en rénovation.

Ce procédé associe :

1) La sous-couche insonorisante en plaques SOUKARO CONFORT constituée en sous-face d'un intissé en fibres synthétiques, recouvert d'une couche de bitume armé avec intissé synthétique renforcée en surface. Cette sous-couche est associée à une bande insonorisante.
2) La colle SIPRYL de la sous-couche insonorisante
3) La bande périphérique de désolidarisation acoustique JOINT MOUSSE
4) les produits destinés au collage et au jointoiement des carreaux S2R et ULTRACOLOR de la société MAPEI
5) Le Système de Protection à l'Eau sous Carrelage MAPEGUM SPEC de la société MAPEI en local humide dans le cas de plancher bois ou de chape à base de sulfate de calcium
6) Des profilés de seuils et périphériques

L'ensemble « sous-couche insonorisante + lit de colle » a une épaisseur voisine de 14 mm.

## 1. Domaine d'emploi

### 1.1 Locaux visés

Les locaux intérieurs suivants sont visés :

- sur supports maçonnés et sur anciens revêtements, les locaux P2 E2 au plus et les cuisines privatives,
- sur support bois et chape à base de sulfate de calcium en association avec le Système de Protection à l'Eau sous Carrelage MAPEGUM SPEC en local humide, les locaux classés P2 E2 au plus et cuisines privatives,

Les locaux avec joint de dilatation et/ou avec siphon de sol ne sont pas visés.

### 1.2 Supports visés

#### 1.21 Support en maçonnerie et plancher béton (travaux neufs ou rénovation)

Supports visés en sols intérieurs dans le NF DTU 52.2 P1-1-3 (P61-204-1-1-3) « Cahier des Clauses Techniques pour les sols intérieurs et extérieurs » et chapes fluides ciments ou chapes à base de sulfate de calcium, avec les précisions suivantes :

- Les planchers chauffants ne sont pas visés

  Nota : la résistance thermique de ce procédé ne permet pas la pose sur plancher chauffant (cf. NF DTU 65.14 – réf. P52-307-1).
- Lorsque l'ouvrage concerne plusieurs travées, la continuité mécanique du plancher doit être assurée sur les appuis intermédiaires.

#### 1.22 Support en bois (travaux neufs ou de rénovation)

Plancher sur solives ou sur lambourdes, plancher de doublage constitué de panneaux de CTB-X ou CTB-H visés par la norme NF DTU 51.3 (réf. P63-203) et parquet :

- En local E2, le support bois doit être porteur.
- La flèche active doit être inférieure à 1/400ème de la portée. Il faut pour cela veiller à ce que l'épaisseur du plancher soit en rapport avec l'entraxe des supports.
- Les dimensions du plancher doivent prendre en compte le poids propre de l'ouvrage en fonction du revêtement carrelé choisi (environ 35 à 50 kg/m²).
- L'aération de la sous face du plancher doit être maintenue en procédant, le cas échéant, aux aménagements nécessaires.

#### 1.23 Dalles vinyles semi-flexibles

Seuls les revêtements sur ancien support en maçonnerie et plancher béton sont visés.

#### 1.24 Anciens carrelages

Seuls les revêtements sur ancien support en maçonnerie et plancher béton sont visés.

### 1.3 Revêtements associés

Les carreaux céramiques et pierres naturelles sont ceux définis dans le NF DTU 52.2 P1-2 (P61-204-1-2) « Cahier des critères généraux de choix des matériaux » de surface comprise entre 200 et 2200 cm² et qui répondent aux spécifications du tableau 1, complétées comme suit pour les pierres naturelles :

- Sont visées, les pierres naturelles « polies finies » admises en local P3 en pose collée directe (cf. NF DTU 52.2 P1-1-3 (P61-204-1-1-3) « Cahier des Clauses Techniques pour les sols intérieurs et extérieurs »).

Le ponçage des pierres après pose pour rattrapage des désaffleurs au moyen d'une machine lourde est exclu.

Un ponçage à sec localisé avec un appareil portatif reste admis.

## 2. Caractéristiques des différents composants du procédé

### 2.1 Sous-couche SOUKARO CONFORT

**Nature**

Plaque de bitume armé par un intissé en fibres de verre et recouverte d'un intissé synthétique renforcé en surface et d'un intissé de polyester blanc en sous-face (cf. figure 1).

**Caractéristiques**

- Épaisseur totale (mm) : 9,69(± 0,5) sous une charge de 5 kPa
- Masse surfacique (kg/m²) : 9.00 (± 0.5)
- Dimensions (cm) : 50 x 50 (± 0,5 %)

### 2.2 Colle pour la pose de la sous-couche SOUKARO CONFORT : SIPRYL

**Nature**

Adhésif polymérique en dispersion aqueuse

**Caractéristiques (à 20°C)**

- Masse volumique (kg/m³) : 1450 (± 100)
- Extrait sec (%) : 76.5 (± 2)
- Temps de gommage : 5 à 15 min
- Temps ouvert : supérieur à 40 min
- Couleur : beige

***Tableau 1 – Locaux visés et carreaux associés***

| Supports | Locaux visés | Classement P des carreaux | Surface unitaire des carreaux (cm²) |
|---|---|---|---|
| Supports maçonnés y compris chape à base de sulfate de calcium (1) | P2 E2 et cuisines privatives | P3 | 200 ≤ S ≤ 2200 |
| Supports bois (1) | P2 E2 et cuisines privatives | P3 | 200 ≤ S ≤ 1200 |
| | | | 1200 ≤ S ≤ 2200 avec un élancement de 1 |
| Dalles vinyles semi-flexibles et anciens carrelages | P2 E2 et cuisines privatives | P3 | 200 ≤ S ≤ 2200 |

(1) En association avec le Système de Protection à l'Eau sous Carrelage MAPEGUM SPEC de la Société MAPEI en local humide.

## 2.3 Bande de désolidarisation périphérique JOINT MOUSSE

### Nature

Bande de mousse souple alvéolaire, en rouleau autoadhésif.

### Caractéristiques

- Longueur du rouleau (ml) : 9
- Largeur de la bande (mm) : 38
- Épaisseur de la bande (mm) : 5

## 2.4 Mortier colle

***Tableau 2 - Désignation commerciale***

| Désignation commerciale | Distributeur |
|---|---|
| S2R | Société SIPLAST<br>12, rue de la Renaissance<br>FR-92184 Antony Cedex |

### Composition

Constituants principaux :

- Liants hydrauliques
- Charges minérales
  - sables
  - carbonate de calcium

Constituants secondaires :

- Régulateur de prise
- Rétenteurs d'eau
- Résine synthétique

### Caractéristiques de la poudre

- Couleur : gris foncé
- pH : 12 (± 0.5)
- Masse volumique (kg/m$^3$): 1400 (± 100)
- Refus au tamis (%) :
  - 0,10 mm : 60 (± 5) %
  - 0,315 mm : < 5 %
- Taux de cendre :
  - à 450°C (%) : 98,6 (± 0.5)
  - à 900°C (%) : 94,0 (± 1)

### Caractéristiques de la pâte gâchée à 28 %

- Durée pratique d'utilisation : 20 min à 20°C
- Masse volumique (kg/m$^3$) : 1600 (± 100)
- Temps ouvert (min) : 20
- Temps de repos (min) : 5
- Temps d'ajustabilité (min) : 10 environ, les carreaux étant posés 10 min après application de la colle.
- Temps de prise (début en min) : 30-90

## 2.5 Produit de jointoiement ULTRACOLOR

### Nature

Mortier pour joints à durcissement rapide.

### Composition

- Liants hydrauliques
- Charges minérales
- Adjuvants spécifiques

### Caractéristiques de la poudre

- Couleur : gris foncé
- Masse volumique (kg/m$^3$) : 1400 (± 100)
- Refus au tamis (%) :
  - 0,040 : 65 (± 5) %
  - 0,200 : 3 (± 0,5) %

### Caractéristiques de la pâte gâchée à 24 %

- Durée pratique d'utilisation : 30 min au moins.
- Masse volumique (kg/m$^3$) :1950 (± 100)

### Caractéristiques du produit durci

- Résistances mécaniques :
  - Flexion(MPa) : > 5
  - Compression (MPa) : > 20

## 2.6 Système de Protection à l'Eau sous Carrelage MAPEGUM SPEC

Le système de Protection à l'Eau sous Carrelage MAPEGUM SPEC de la Société MAPEI fait l'objet d'un Avis Technique.

## 2.7 Profilés pour le traitement des points singuliers

Pour le traitement des joints de fractionnement, utiliser un profilé de type DILEX KS BWSD ou BWB de la Société SCHLÜTER SYSTEMS.

# 3. Fabrication contrôle et stockage

## 3.1 Fabrication et contrôles

- Les plaques SOUKARO CONFORT sont fabriquées par la Société SIPLAST dans l'usine de Loriol (Drôme).

  Les contrôles sont assurés au laboratoire de l'usine et portent sur les matières premières et le produit fini.

  Les caractéristiques vérifiées sur le produit fini sont les suivantes :

  - les dimensions (longueur, largeur et épaisseur),
  - l'équerrage,
  - le poids,
  - raideur dynamique

  Ces caractéristiques sont assorties de fourchettes de spécifications.
- La colle SIPRYL est fabriquée par la Société MAPEI dans l'usine de Saint Alban (31).

  Les contrôles sont assurés au laboratoire de l'usine et portent sur les matières premières et le produit fini.
- Le mortier colle S2R et le mortier de joint ULTRACOLOR sont fabriqués par la Société MAPEI dans l'usine de Montgru (02) et dans l'usine de Saint Alban (31).

  Les contrôles sont assurés au laboratoire de l'usine et portent sur les matières premières et le produit fini.
- Le Système de Protection à l'Eau sous Carrelage MAPEGUM SPEC est fabriqué par la Société MAPEI dans l'usine de Robiano di Mediglia (Italie).

  La Société procède sur ce système à des contrôles internes :

  - Viscosité
  - Extrait sec
  - Poids spécifiques

## 3.2 Conditionnement et stockage

Les plaques SOUKARO CONFORT et les produits associés suivants – colle pour la fixation de la sous-couche sur le support, bande périphérique, mortier colle et produit de jointoiement – sont commercialisés en kit sur palette pour la réalisation de surfaces de 5 m², 60 m² et 80 m².

Les quantités ainsi livrées sont indiquées dans le tableau 3 ci-après.

La désignation de chacun des composants du procédé figure sur les emballages individuels. Par ailleurs, le nom du mortier colle et du mortier de jointoiement associé est imprimé sur les emballages carton des plaques de SOUKARO CONFORT, ainsi que leur consommation.

Les dates d'emballage des mortiers colle et mortiers de joint sont indiquées sur les sacs.

Les plaques de SOUKARO CONFORT possèdent en sous-face sur l'intissé polyester le marquage suivant : « SOUKARO CONFORT – n° de lot » par exemple « SOUKARO CONFORT- LOT 42 »

Le Système de Protection à l'Eau MAPEGUM SPEC est conditionné dans des seaux de 5, 10 et 25 kg. Il peut être stocké 1 an à partir de la date de fabrication, dans son emballage d'origine non ouvert, à l'abri du gel, de l'humidité et des fortes chaleurs. Sont indiqués sur les seaux, le mode d'emploi résumé, la date de fabrication, le centre de production et le numéro de lot.

***Tableau 3 – Composition des kits***

| Désignation | Kit pour 5 m² | Kit pour 60 m²divisible en 12 x 5 m² | Kits pour 80 m² | Stockage |
|---|---|---|---|---|
| Plaques de **SOUKARO CONFORT** | 2 lots de 2.5 $m^2$ | 24 lots de 2.5 $m^2$ | 32 lots de 2.5 $m^2$ | 2 ans à plat |
| Bande de désolidarisation périphérique **JOINT MOUSSE** | 1rouleau de 9 m | 12 rouleaux de 9m | 12 rouleaux de 9m | 2 ans |
| Colle **SIPRYL** | 1 pot de 2kg | 12 pots de 2 kg | 2 pots de 15 kg | 1 an* |
| Mortier colle **S2R** | 2 sacs de 15 kg | 24 sacs de 15 kg | 20 sacs de 25 kg | 1 an* |
| Produit de jointoiement **ULTRACOLOR** | 1 sac de 5 kg | 12 sacs de 5 kg | 3 sacs de 25 kg | 6 mois* |
| Peigne demi-lune 20 x 10 | 1 | 12 | 2 | - |
| * A partir de la date de fabrication dans son emballage d'origine non ouvert, à l'abri du gel, de l'humidité et des fortes chaleurs<br>Les emballages en sacs sont des sacs papier (2 plis + 1 free polyéthylène). | | | | |

# 4. Mise en œuvre

## 4.1 Conditions préalables à la pose

### 4.11 Montage des cloisons

Toutes les cloisons doivent être réalisées avant la mise en œuvre des plaques SOUKARO CONFORT.

### 4.12 État du support

Il doit être propre et dépoussiéré.

Le support en maçonnerie ou plancher béton doit présenter une tenue en humidité n'excédant pas 5 %.

Pour un support bois, on doit s'assurer du maintien de l'aération de la structure bois par la sous-face du plancher, une fois le carrelage posé (cf. CPT « Exécution des enduits de sol intérieurs pour la pose de revêtement de sol – Rénovation », *e-cahier du CSTB* – Cahier 3635 de septembre 2008).

### 4.13 Préparation du support

#### 4.131 Support en maçonnerie, plancher béton

Si les écarts de planéité sont supérieurs à :

- 3 mm sous la règle de 2 m
- 2 mm sous la règle de 20 cm

Un enduit de sol classé P3 au moins bénéficiant d'un certificat « Certifié CSTB Certified » doit être mis en œuvre après application d'un primaire adapté.

La pose des plaques de SOUKARO CONFORT doit avoir lieu au plus tôt le lendemain si un ragréage est effectué.

#### 4.132 Chape à base de sulfate de calcium

La préparation (élimination de la pellicule de surface, laitance, …) de la chape doit avoir été effectuée par l'applicateur de la chape conformément à l'Avis Technique correspondant.

- Vérification de l'humidité résiduelle

  Le taux d'humidité résiduelle doit être contrôlé et être inférieur ou égal à 0,5 %.

  L'humidité résiduelle doit être mesurée par la méthode de la bombe de carbure. Cette méthode est décrite en annexe au CPT Chape fluide à base de sulfate de calcium.

  Prévoir au minimum 2 prélèvements par local de surface inférieure à 100 m² et un autre prélèvement par tranche de 100 m² supplémentaire.

  *Remarque importante :*

  *Cette vérification s'effectue sous la responsabilité du carreleur.*

  *Si le carreleur lui en fait la demande, l'applicateur de la chape doit réaliser l'essai. Ce dernier intervient alors au titre de prestataire de service pour le compte du Maître d'Ouvrage ou à défaut de son représentant. Le carreleur conserve la responsabilité de la réception du support.*

#### 4.133 Support bois

Pour un support bois, on doit s'assurer du maintien de l'aération de la structure bois par la sous-face du plancher, une fois le carrelage posé (cf. CPT « Exécution des enduits de sol intérieur pour la pose de revêtements de sol – Rénovation, *e-cahiers du CSTB*, Cahier 3635, septembre 2008).

La mise en œuvre d'un enduit de ragréage autolissant (bénéficiant d'un certificat « certifié CSTB certified ») classé P3 et adapté au support bois est nécessaire dans les cas suivants :

- Si les écarts de planéité du support sont supérieur à :
  - 3 mm sous la règle de 2 m
  - 2 mm sous la règle de 20 cm
- En cas de désaffleur entre panneaux de bois,
- En présence de parquet, après avoir vissé toutes les planches et poncé.

#### 4.134 Ancien revêtement

##### *4.1341 Ancien carrelage*

La reconnaissance du carrelage existant et les travaux préparatoires sont effectués conformément aux dispositions du CPT « Revêtements en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortiers colles en rénovation de sols intérieurs dans les locaux P3 au plus » (§ A1 et A2 du CPT Sols P3 - Rénovation).

##### *4.1342 Anciennes dalles semi flexibles sur support maçonné*

Dans le cas de dalles semi-flexibles et produits associés contenant de l'amiante, la dépose devra se faire conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

Pour les produits sans amiante, la reconnaissance du support et sa préparation sont effectuées conformément aux dispositions des § B1 et B2 du CPT Sols P3 – Rénovation.

## 4.2 Traitement des points singuliers

Cette opération s'effectue après la préparation des supports et avant la pose des plaques.

Il s'agit de désolidariser toutes les rives afin d'éviter tout risque de pont phonique (cf. figure 5).

### 4.21 Rives, poteaux, socles, huisseries

- Sur supports maçonnés et sur supports bois en local E1 :

La bande périphérique autocollante est appliquée le long des murs ou autour des différents points singuliers.

Elle doit être coupée à chaque angle de mur.

### 4.22 Canalisations traversantes

- Sur supports maçonnés et sur supports bois en local E1 :

  La bande périphérique est appliquée autour de la canalisation (cf. figure 6).

### 4.23 Seuils de porte

- Si le procédé SOUKARO CONFORT est appliqué dans le local adjacent :
  - au moins une plaque de SOUKARO CONFORT doit dépasser du seuil,
  - réaliser un joint de fractionnement du carrelage à l'aide d'un profilé industriel avec ailes ajourées posé sur l'isolant (de type DILEX KS, BWB ou BWS de la Société SCHLÜTER SYSTEMS).
- Si le procédé SOUKARO CONFORT n'est pas appliqué dans le local adjacent :
  - La plaque de SOUKARO CONFORT est arasée au droit du seuil et un profilé d'arrêt est utilisé. Ce dernier est collé ou vissé sur le support ou encore collé sur le SOUKARO CONFORT (cf. figure 3).

### 4.24 Joints de fractionnement du support

Si l'ouvrage n'excède pas 60 m² ou 10 m linéaires, il n'est pas nécessaire de reprendre les joints de fractionnement du support dans la couche SOUKARO CONFORT et le carrelage.

Sinon, repérer la position des joints sur les plaques SOUKARO CONFORT de manière à réaliser un joint de fractionnement dans le carrelage, au plus près (10 cm au maximum), à l'aide d'un profilé avec ailes au sol perforées.

## 4.3 Pose des plaques SOUKARO CONFORT en partie courante

La pose des plaques SOUKARO CONFORT doit avoir lieu au plus tôt le lendemain si un ragréage est effectué.

La pose des plaques en partie courante a lieu après le traitement des rives et des points singuliers (cf. § 4.2).

### Agencement des plaques

Les plaques **SOUKARO CONFORT** se collent en diagonale par rapport aux joints de carrelage.

### Découpe des plaques

- Matériel nécessaire :
  - cutter ou couteau pour découper la couche de fibres
  - règle plate et équerre pour assurer des découpes propres et droites.
- Découpe :
  - La plaque est présentée face intissé polyester blanc souple sur le dessus. Effectuer le tracé à la règle puis inciser la plaque dans son épaisseur à l'aide d'un cutter ou du couteau.

### Fixation et pose des plaques

La colle SIPRYL est appliquée sur le support à l'aide de la spatule fournie (consommation de 200 à 300 g/m$^2$) ou d'un rouleau à poils courts (de l'ordre de 10mm) de type rouleau pour peinture glycéro.

Appliquer les plaques sur la colle encore humide face bitumineuse sur le dessus.

Chaque plaque doit être serrée contre celles adjacentes, sans vide entre elles.

Les écarts de coupe en rives ou les interstices résiduels entre plaques de 3 mm de large et plus seront comblés avec un mastic élastomère.

## 4.4 Pose du carrelage

### 4.41 Cas général

La pose du carrelage s'effectue immédiatement après la pose des plaques.

Pour la mise en œuvre du carrelage, on se réfère aux indications du NF DTU 52.2 (« Cahier des clauses Techniques types pour les sols intérieurs et extérieurs »), précisées et modifiées comme suit :

### Gâchage du mortier colle

Le mortier colle S2R est gâché à environ 28 % (3,9 à 4,4 litres d'eau par sac de 15 kg ; 6,6 à 7,3 litres d'eau par sac de 25 kg).

La durée de malaxage doit être suffisante pour obtenir une pâte homogène sans grumeaux.

### Pose du carrelage

La pose du carrelage est réalisée en double encollage comme suit :

- L'épaisseur de colle est réglée avec le peigne demi-lune 20 x 10 mm en prenant appui sur les plaques. La colle est ensuite appliquée sur la totalité de l'envers des carreaux.
- La consommation est d'environ 5.5 kg de poudre/m².
- La largeur des joints entre carreaux est de 3 mm au moins dans le cas de la pose de carreaux céramiques, comme dans le cas de pierres naturelles.
- Le local doit être fermé jusqu'à la réalisation des joints pour éviter toute circulation.

### Jointoiement des carreaux

Le jointoiement des carreaux est réalisé au plus tôt le lendemain de la pose des carreaux.

Le mortier de jointoiement ULTRACOLOR est gâché à 24 % d'eau (1,2 litres d'eau par sac de 5 kg).

Après réalisation des joints, le local doit être fermé jusqu'au lendemain pour éviter toute circulation.

## 4.5 Pose d'appareils sanitaires

### Cuvettes de WC, bidets, lavabos

Les cuvettes de WC, bidets et lavabos sont fixés sur le carrelage fini à l'aide de chevilles spéciales en nylon préalablement enrobées d'un mastic sanitaire 25E. Les goujons, tiges filetées et vis sont équipés d'un col d'étanchéité en nylon.

### Bacs à douche

- Sur supports maçonnés, les bacs à douche sont :
  - soit fixés au mortier sur le support : un joint mastic est alors réalisé entre le bac à douche et le carrelage fini (cf. figure 4),
  - soit surélevés : une désolidarisation est alors réalisée le long du socle comme en rives si une plinthe est prévue à l'aide de la bande périphérique. Sinon, un joint mastic sanitaire 25E est réalisé entre le carrelage fini et le socle.
- Sur support bois ou chape à base de sulfate de calcium en local E2, les bacs à douche sont obligatoirement posés au-dessus du carrelage fini.

### Baignoires

- sur support maçonné :
  - si les baignoires sont posées directement sur le support, dans le cas d'allège maçonnée, une désolidarisation doit être réalisée le long de l'allège à l'aide d'un joint mastic sanitaire 25E, comme pour le traitement de la périphérie (cf. figure 2).
  - Si le carrelage est posé sur la totalité du sol, la baignoire est alors mise en place au dessus, sur plaques de répartition (en carreaux céramiques, …) de format 20 x 20 cm. L'allège est ensuite collée sur le carrelage à l'aide d'un mastic sanitaire 25E.

## 4.6 Finitions

Ces opérations s'effectuent au plus tôt le lendemain du jointoiement des carreaux en circulant sur plaques de répartition (polystyrène ou similaire) pour protéger l'ouvrage, ou le surlendemain sans plaque de répartition.

### 4.61 Poteaux, socles, canalisations, huisseries

La bande périphérique est arasée au droit du carrelage.

La finition est réalisée à l'aide d'un joint mastic sanitaire 25E.

### 4.62 Pose de plinthe

- Sur supports maçonnés et sur supports bois en local E1 (cf. figure 9) :
  - Le haut de la bande périphérique est rabattu sur le carrelage. La plinthe est ensuite collée avec un produit compatible avec le support, en prenant appui sur le rabat de la bande.
  - après séchage, le rabat est arasé à l'aplomb de la plinthe. Le joint est alors systématiquement traité avec un mastic sanitaire 25E.

## 4.7 Mise en œuvre sur support bois et chape à base de sulfate de calcium en locaux E2

La mise en œuvre du SOUKARO CONFORT est effectuée comme en local sec.

Le Système de Protection à l'Eau sous Carrelage MAPEGUM SPEC est alors mis en œuvre sur le SOUKARO CONFORT avant la pose du carrelage, comme décrit ci-après.

Le traitement spécifique des points singuliers est indiqué ci-dessous.

### 4.71 Mise en œuvre du système

La mise en œuvre du Système de Protection à l'Eau sous Carrelage MAPEGUM SPEC nécessite un délai supplémentaire d'un jour dans l'organisation des travaux.

### Application de MAPEGUM SPEC

La mise en œuvre du Système de Protection à l'Eau sous Carrelage MAPEGUM SPEC se fait sans l'application préalable d'un primaire.

- L'application du MAPEGUM SPEC est réalisée à l'aide d'un rouleau à poils longs en 2 couches en respectant une consommation de 400 g/m² au moins par couche. Un délai de séchage minimal de 5 heures est à respecter entre chaque couche.
- Après séchage du MAPEGUM SPEC, coller la bande de désolidarisation périphérique.

### 4.72 Traitement des points singuliers

- Poteaux, rives socles, canalisations, huisseries :

  Les raccordements sol-mur sont traités avec la bande MAPEBAND PE 120 marouflée dans la 1ère couche de MAPEGUM SPEC.

  Elle est ensuite recouverte par la 2ème couche de MAPEGUM SPEC.

  Après séchage du MAPEGUM SPEC, coller la bande de désolidarisation périphérique (cf. figures 7 et 8).
- Pose des plinthes

  Les plinthes sont mises en place comme dans les locaux E1 (cf. § 4.62).

### 4.73 Pose du carrelage

Les prescriptions pour la mise en œuvre du carrelage pose et jointoiement sont celles prévues en local sec complétées comme suit en ce qui concerne les délais :

- La pose du carrelage a lieu au plus tôt le lendemain de la réalisation de la seconde couche de MAPEGUM SPEC.

## 5. Mise en service

Les délais à respecter avant la mise en circulation sont les suivants :

- Circulation piétonne : le lendemain de la réalisation des joints.
- Circulation normale : le surlendemain de la réalisation des joints.

## 6. Assistance technique

La Société SIPLAST assure la formation du personnel et/ou l'assistance au démarrage sur chantier, auprès des utilisateurs qui en font la demande, afin de préciser les dispositions spécifiques de mise en œuvre du produit.

Nota : cette assistance ne peut être assimilée ni à la conception de l'ouvrage, ni à la réception des supports, ni à un contrôle des règles de mise en œuvre.

Les points clefs de mise en œuvre, paragraphe 2.32 de l'Avis doivent impérativement être connus de l'équipe applicatrice. Pour ce faire, le titulaire de l'Avis Technique doit :

- soit prévenir systématiquement les négoces de leur obligation de communiquer ces informations aux entreprises applicatrices,
- soit faire figurer ces informations dans les fiches techniques et dans les kits livrés.

# B. Résultats expérimentaux

Le procédé SOUKARO CONFORT a fait l'objet d'essais de laboratoire au CSTB en ce qui concerne les performances acoustiques et mécaniques.

# C. Références

## C1. Données Environnementales et Sanitaires [1]

Le procédé SOUKARO CONFORT ne fait pas l'objet d'une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES).

## C2. Autres références

Lancement du produit : décembre 2010

Importance des chantiers : environ 2000 m².

[1] Non examiné par le Groupe Spécialisé dans le cadre de cet Avis.

# Figures du Dossier Technique

***Vue en coupe***

***Vue face supérieure***

***Figure 1 – Photo SOUKARO CONFORT***

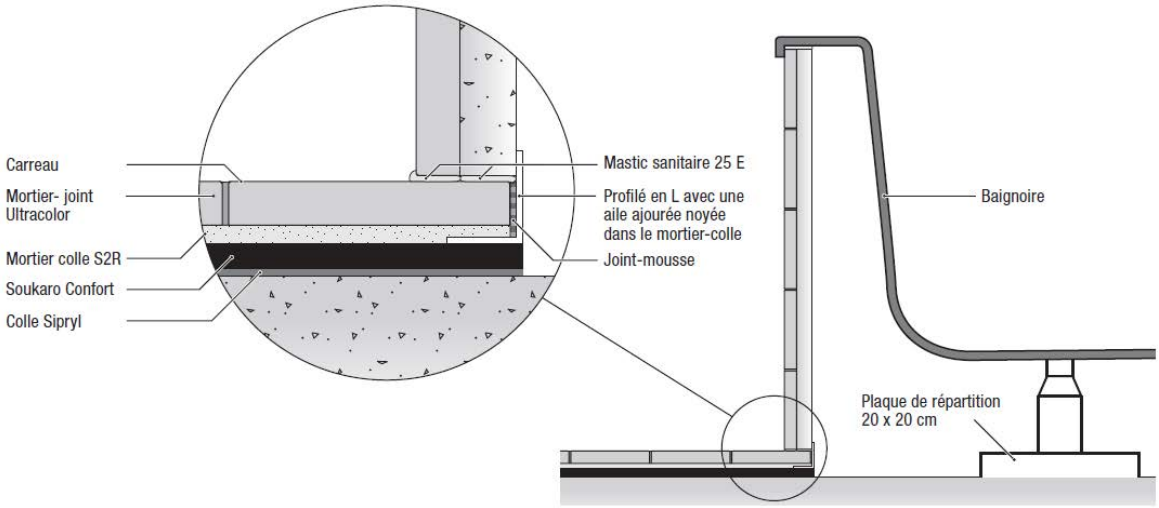


***Figure 2 – Traitement au niveau de la baignoire avec allège non maçonnée***

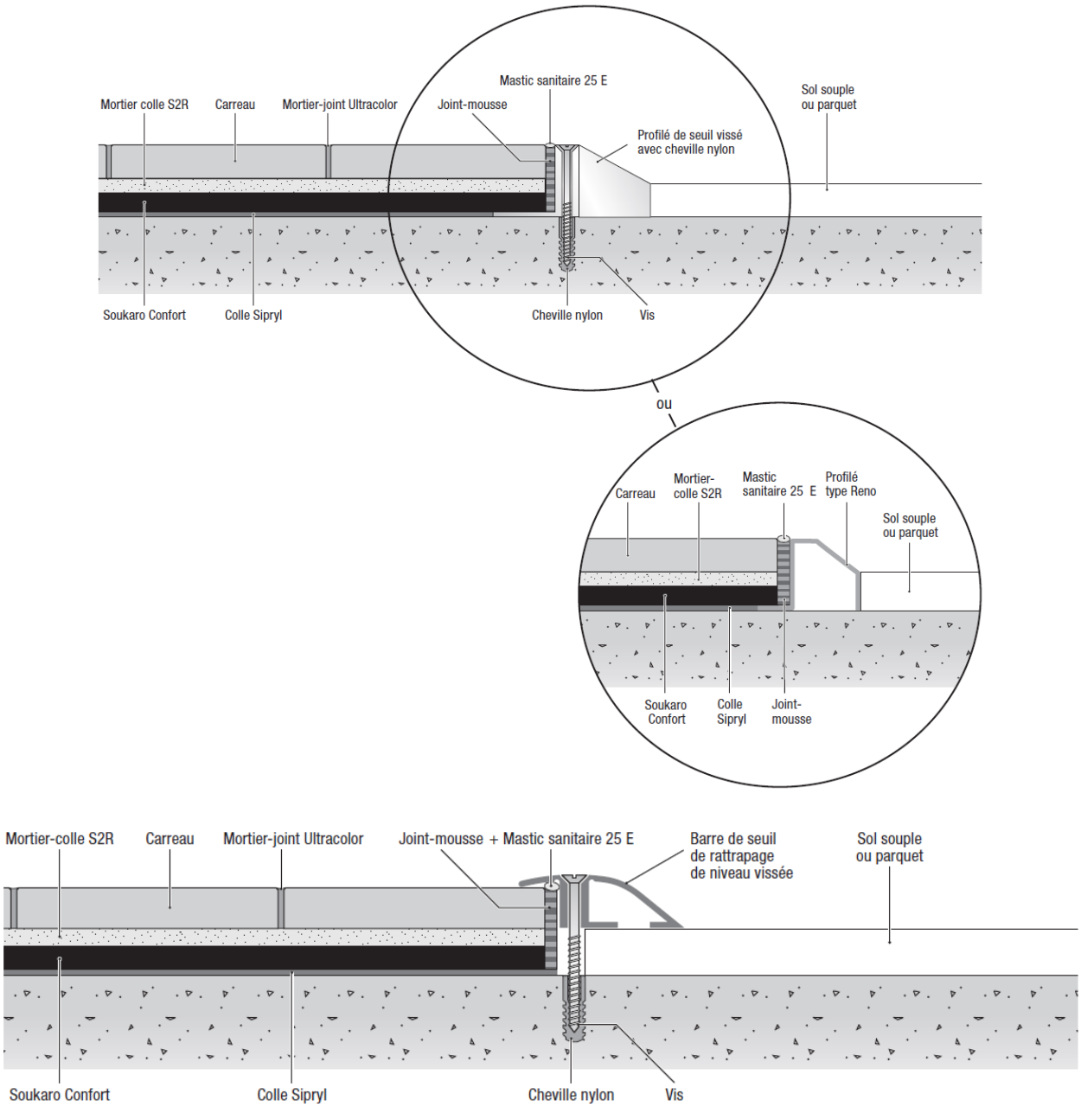


***Figure 3 – Traitement d'un seuil de porte : cas d'un revêtement plastique, textile ou bois dans le local adjacent***

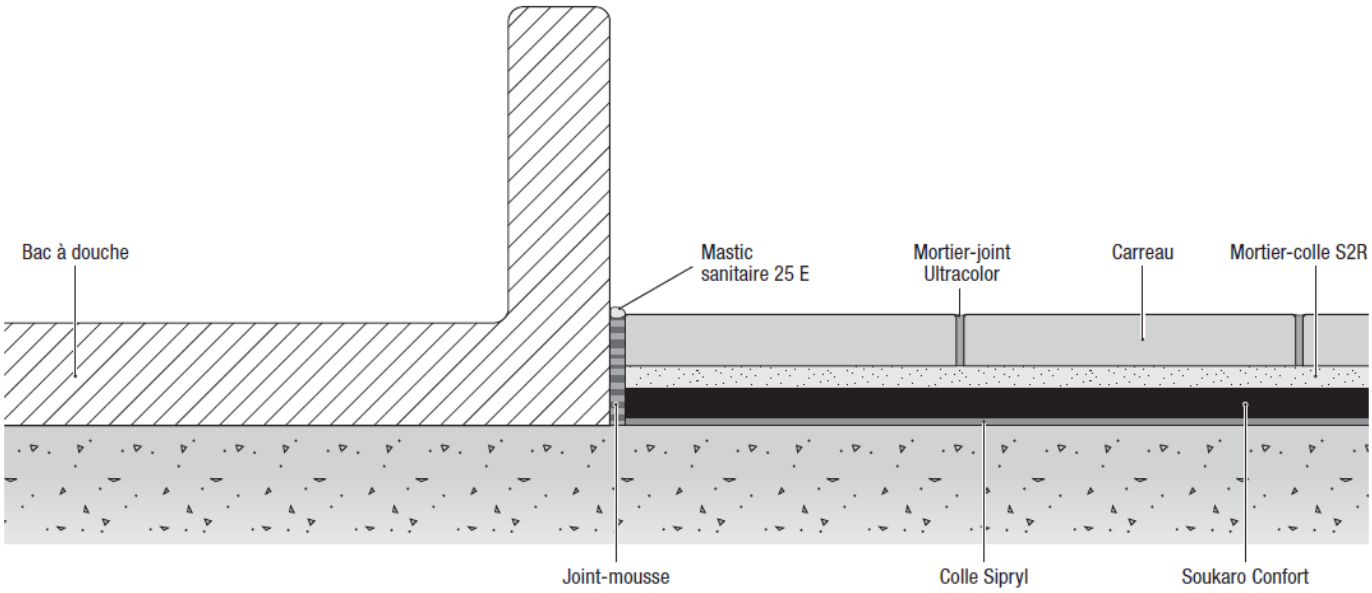


***Figure 4 – Traitement d'un bac à douche sur support béton***

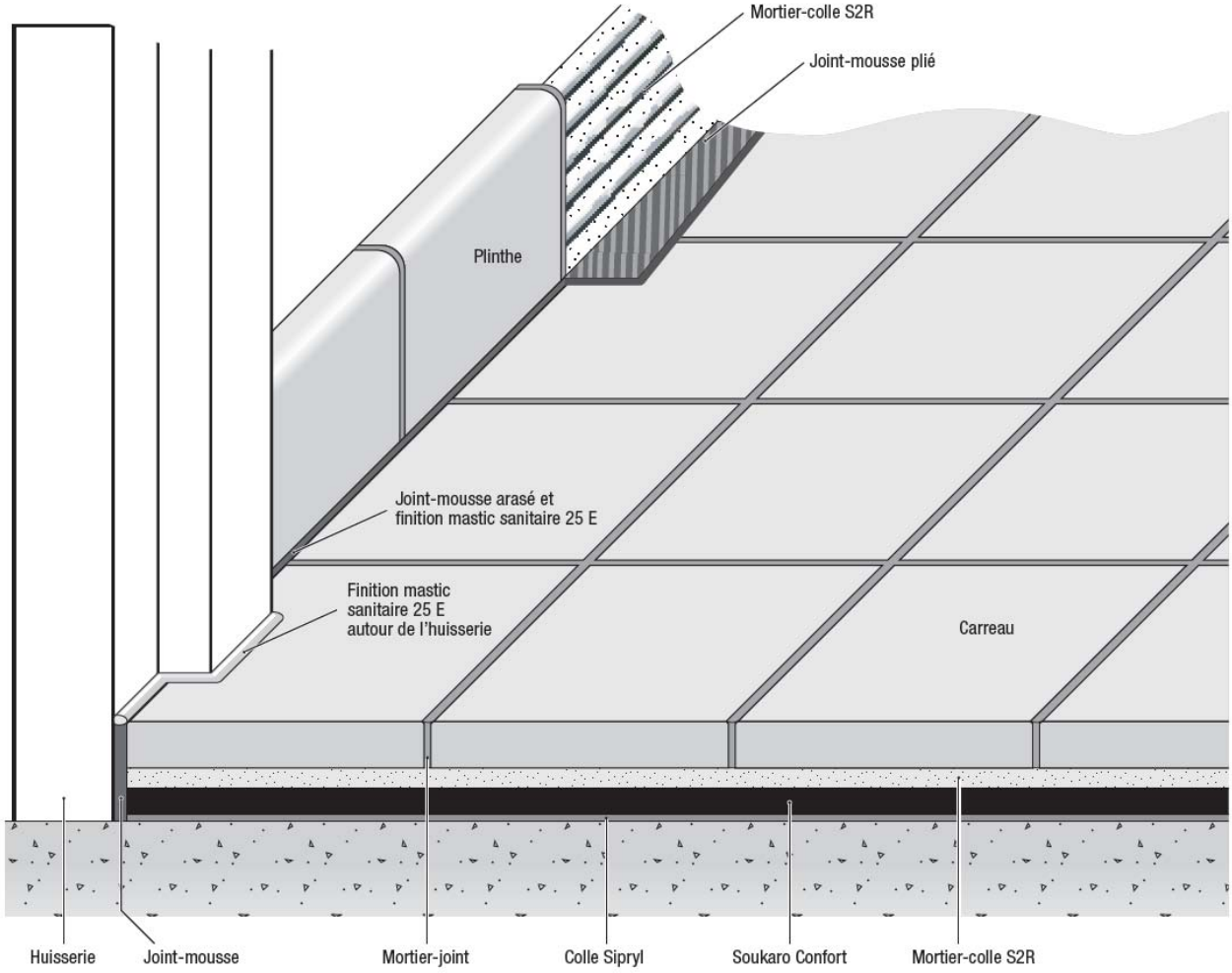


***Figure 5 – Traitement d'huisserie et de plinthe***

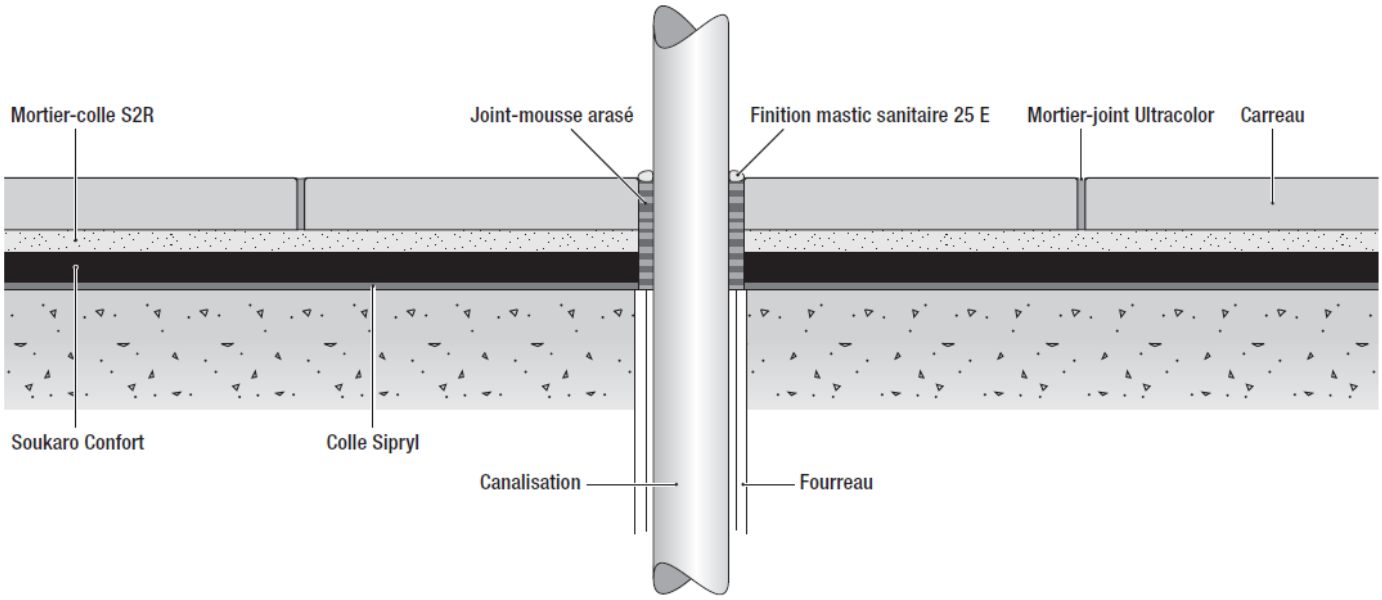


***Figure 6 – Traitement d'une canalisation sur support béton***

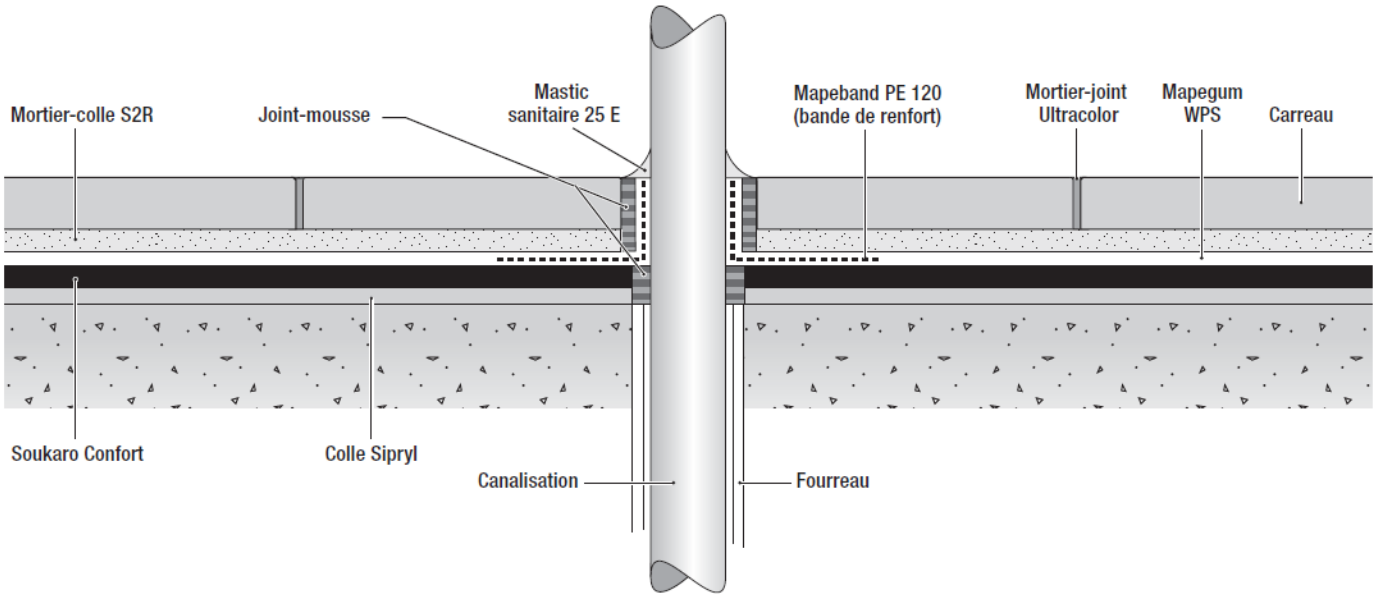


***Figure 7 – Traitement d'une canalisation sur support bois et chape à base de sulfate de calcium en local E2***

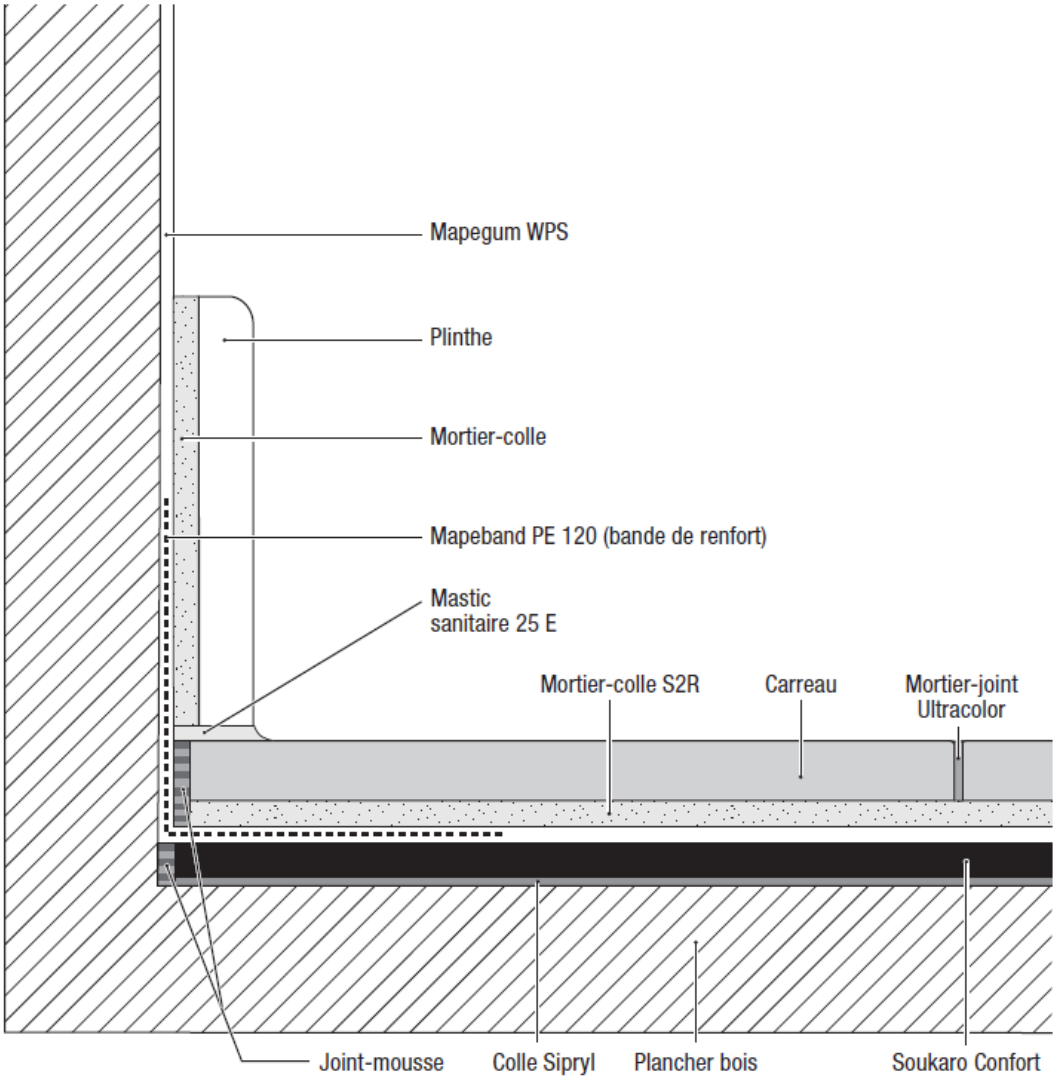


***Figure 8 – Traitement des rives en local E2 avec support bois et chape à base de sulfate de calcium***

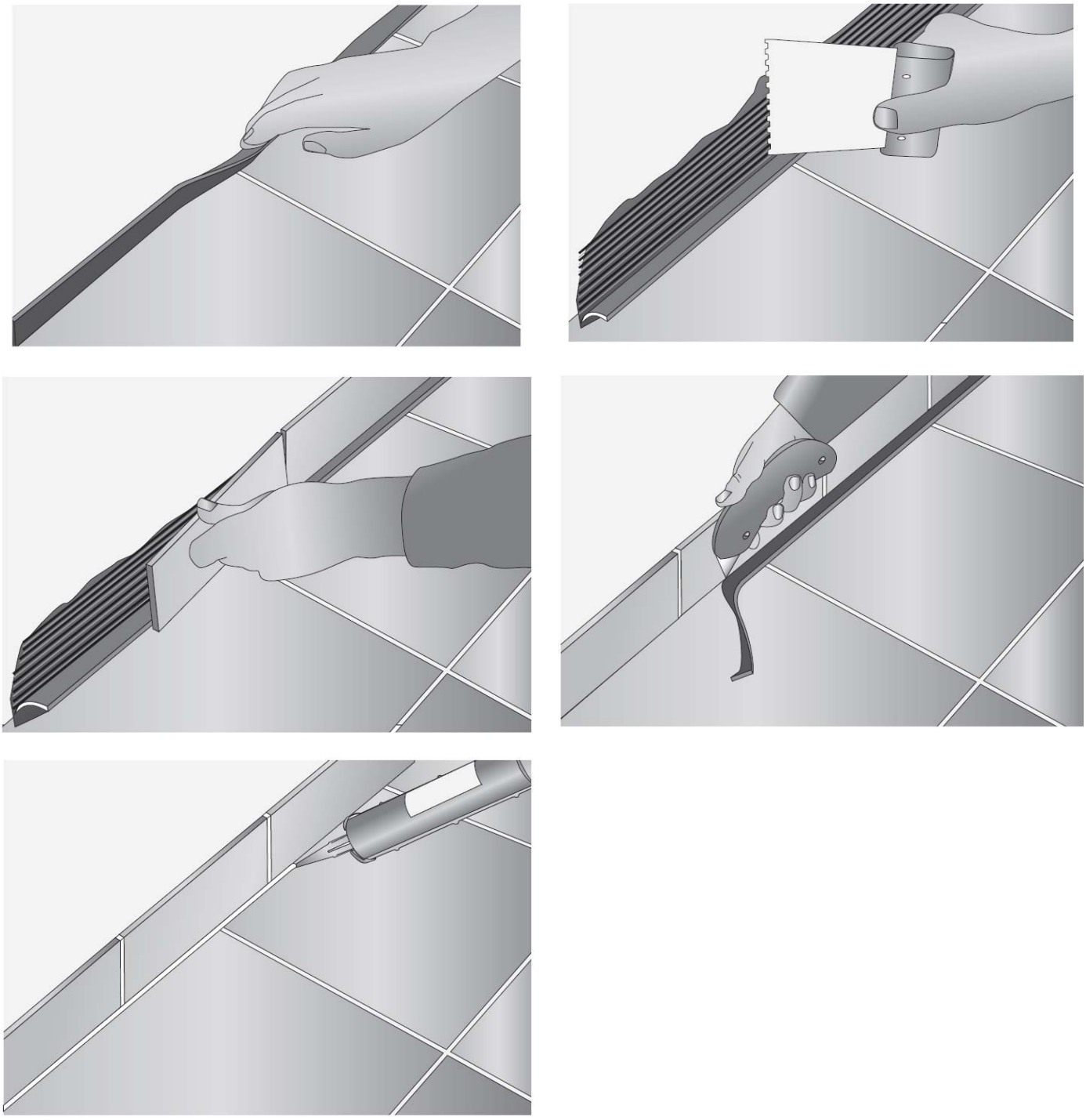

***Figure 9 – Traitement de rives – pose de plinthes en local E1 ou E2***